Description

Le VWnote est un boitier de lecture et d'acquisition de données qui s'adapte à la plupart des capteurs géotechniques à corde vibrante et intégrant une thermistance. Les mesures sont stockées pour être ensuite transférées vers un PC par liaison USB.

Avec une étendue de balayage de fréquence de 450-6000 Hz, et l'affichage des mesures brutes ou traitées en unités d'ingénierie, le VWnote est très polyvalent.

Il utilise un algorithme de lecture FFT qui réduit les bruits usuels associés aux mesures de capteurs à corde vibrante.

Le VWnote n'a pas besoin d'être connecté directement à un PC - une clé USB est utilisée pour transférer le fichier de configuration, ainsi que des enregistrements, entre le VWnote et le PC. La mémoire interne peut stocker plus de 6 millions de mesures et les paramètres de configuration de plusieurs milliers de capteurs.

Caractéristiques

- **Portable et robuste**
- **Compatible avec presque tous les capteurs à corde vibrante**
- **Affichage en temps réel des relevés des capteurs en unités d'ingénierie ainsi qu'en Hz, Hz^2/1000 ou périodes.**
- **Algorithme de mesure FFT (Transformée de Fourrier Rapide)**
- **Fréquence de balayage par défaut (450-6000Hz) ou à la demande de l'utilisateur**
- **Traitement et affichage entièrement configurable pour chaque capteur**
- **Grande capacité de stockage (2 Go) et facile à transférer via une clé USB**
- **Mise à jour du progiciel par l'utilisateur à l'aide d'une simple clé USB**
- **Alimenté par 4 piles alcalines AA longue durée**
- **Réglage du rétroéclairage de l'écran et arrêt automatique**

Avantages

- **Léger et facile à utiliser en toutes conditions de site**
- **Mesures exactes, reproductibles et sans interférences**
- **Simple, rapide et sans erreur**
- **Une excitation supérieure (15V) en option garantit une mesure de qualité pour les capteurs avec de longs câbles**
- **Gestion de grands nombres de sites de mesures et de capteurs par double identification : ID site/ID capteur**
- **Les mesures groupées par date et une mémoire interne importante minimisent le risque de perte de données**
- **Affichage et enregistrement des données brutes ou en unités d'ingénierie, calculs de facteurs de qualité et de données de forme d'onde, garantissent des mesures de qualité**
- **Pas besoin de PC, ni de compétence informatiques pour mettre en oeuvre et charger les mesures du capteur.**

Une information détaillée concernant nos produits est disponible sur fr.itmsoil.com.
Si vous souhaitez nous poser directement une question vous pouvez nous contacter au +33 (0)1 40 47 03 14 ou par courriel à contact@itmsoil.com

Mise en oeuvre

Les commandes du VWnote se font à partir d'un mini clavier. Le menu principal donne accès à toutes les fonctions ci dessous:

- LIRE – pour prendre une mesure de la sonde à corde vibrante qui est actuellement connectée au VWnote.
- SETUP - pour ajouter un capteur à la liste ou modifier la mesure du capteur, ses paramètres d'affichage, et ses coefficients d'étalonnage.
- DATA VERS USB - pour transférer les données stockées dans la mémoire interne depuis VWnote vers une clé USB.
- DATE/HEURE - pour afficher et modifier la date et l'heure de l'horloge temps réel du VWnote.
- EXPORT CGF- pour copier la liste des capteurs et leur configuration depuis le VWnote vers une clé USB
- IMPORT CFG - pour copier un fichier de configuration de capteur depuis une clé USB vers l'VWnote
- INFO - pour afficher des informations du VWnote, (Numéro de série, version du firmware, tension de la batterie, mémoire restante, date et heure).

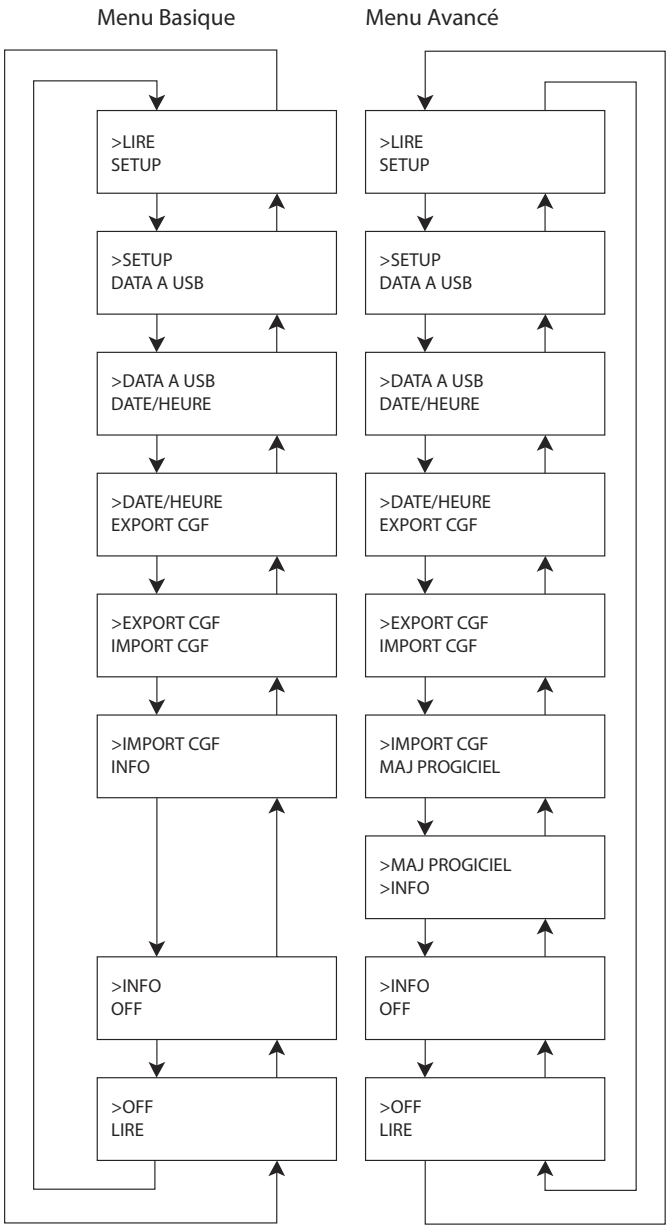
Il suffit de mettre en marche le VWnote, le brancher à un capteur ou à une clée USB et de suivre le menu.

Applications

Le VWnote peut être utilisé pour lire des capteurs à corde vibrante géotechniques et structurels. Les applications typiques incluent:

- Monitoring de pressions interstitielles
- Monitoring de niveaux d'eau
- Monitoring de contraintes
- Monitoring de déformations
- Monitoring de fissures
- Monitoring de chargements
- Monitoring de pressions

VWnote peut être utilisé pour surveiller des ponts, tunnels, cavernes, excavations profondes, voies ferrées, routes, barrages, talus, des mines et des bâtiments.



Produits associés

Pour obtenir des détails sur :	Catalogue code:
Piézomètres à corde vibrante	W9
Jauge de contraintes à corde vibrante	ST1 - ST5
Capteur de pression totale à corde vibrante	P6 & P9
Fissuromètres à corde vibrante	J2
Capteur d'ouverture de joint à corde vibrante	J1 & J3
Cale dynamométrique à corde vibrante	L2

Voir notre gamme complète sur fr.itmsoil.com

NIVEAU TECHNIQUE REQUIS

Intermédiaire

la qualité de l'installation de tout dispositif de mesure est essentielle pour optimiser la précision, itmsoil recommande de faire appel à une entreprise dont le niveau d'expérience est au moins le suivant :

Avancé — L'installateur est formé et dispose de l'expérience suffisante pour l'installation de ce type d'instruments.

Intermédiaire — L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument. Au minimum l'installateur a lu le manuel d'installation et

Basique — le comprend. Si possible il a déjà assisté à l'installation de l'instrument par quelqu'un d'autre.

ASSISTANCE SUPPLEMENTAIRE

itmsoil propose l'installation de ce type de dispositif, le monitoring et l'assistance technique correspondantes. Pour plus d'information merci de bien vouloir nous contacter : **contact@itmsoil.com** ou tel **+33 (0)1 40 47 03 14**.

Caractéristiques

Entrée "Corde Vibrante"

Bande de balayage de fréquence	450-6000 Hz par défaut
Algorithme de calcul	basé sur la Transformation de Fourrier Rapide (FFT)
Résolution	0.01 Hz
Précision	0.01% de la pleine échelle
Excitation	signal carré 5 V ou 15 V (Au choix)

Entrée Thermistance

Type de thermistance	Thermistance 3K ohm
Etendue de mesure	-50 à +150ºC (-58 à +302ºF)
Résolution	0.01ºC (32.02ºF)
Précision	±0.1ºC (32.18ºF)

Alimentation

Batterie	6 Vcc Nominal, (4 piles alcalines AA)
Tension minimale	3.6 V
Consomation nominale en courant	55 mA en veille, 200 mA pendant la mesure at 6.5 V
Avec retroéclairage	Consommation nominale + 8 mA
Autonomie de la batterie	30 heures en continu 15 heures sans rétroéclairage
Arret automatique	après 6 minutes d'inactivités

Affichage

Ecran	Ecran LCD 16 x 2 avec retroéclairage
Unité d'affichage	Unités d'ingénierie et données brutes (Hz, Hz^2/1000 ou période)
Autres options d'affichage	Calcul du facteur de qualité (Rapport Signal/Bruit, Puissance du signal, Coefficient d'amortissement et fréquence du bruit)
Interface utilisateur	Clavier 6 touches

Capacité de stockage

Taille mémoire	Carte mémoire SD 2 Go (standard) – [6 millions de mesures + des miliers de fichiers de configurations de capteur]
Interface	port USB (non configurable)
Format de mesures	Horodatage, mesures brutes ou en unités d'ingénierie, température, facteurs de qualité des mesures et informations propres au VWnote (Température ambiante et niveau de la batterie).
Méthode de transfert de données	Par clé USB

Propriétés physiques

Taille	Longueur 190mm x Largeur 140mm x Hauteur 40mm
Poids	0.95 kg (sacoche incluse)
Température de fonctionnement	-10 à +50ºC (14 à 122ºF)

itmsoil holdings ltd a une politique permanente de revue de la conception et se réserve le droit de modifier les présentes spécifications sans préavis.
Revision No: 01 / Date de publication: 25/04/2012

VWnote	
RO-1-VWNOTE	**VWnote – Lecteur/Enregistreur portatif pour cordes vibrantes en unités d'ingénierie. Utilise la Transformation de Fourrier Rapide FFT. Lis les instruments à corde vibrante et les thermistances** Comprend : manuel, certificat de calibration, batterie, connectique, sacoche, clé USB et le logiciel de configuration du VWnote.
Connectiques	
RO-1-VW-2.7	**Boitier de connexion et connectique** Pour lecteur de cordes vibrantes et thermistances vers boitier terminal RO-T
RO-1-VW-2.8	**Câbles, prise et connectique** Pour cordes vibrantes et thermistance raccordé à une prise de connexion CA-4.6

3, rue de l'arrivée
75015 Paris, France

t : +33 (0)1 40 47 03 14
f : +33 (0)9 57 67 36 49

e : contact@itmsoil.com
w : http://fr.itmsoil.com

itmsoil Registre RCS. 532 596 442 Paris France Numero SIRET 532 596 442 00022